

- 重要安全指导
- 新显示器所提供的特性
- 安装显示器
- 安装驱动程序
- 使用显示器
- 定制显示器
- 故障查找
- 技术规格
- 保养与清洁
- 环境信息
- 硬件保修
- 规格信息



hp p920

D8912

19 英寸彩色显示器
(18 英寸可视画面)

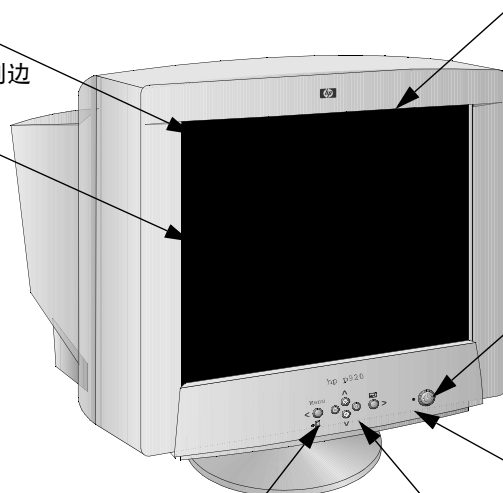
www.hp.com/go/monitors
www.hp.com/go/monitorsupport



0.24 mm 孔栅间距
产生精美图像

NF Diamondtron®防反射、抗静电屏幕涂层

全屏扫描提供边到边
图像



开 / 关按钮

状态指示灯

访问屏幕菜单

用于操作屏幕显示菜单的
图像调节控制钮

hp p920 D8912 19 英寸彩色显示器 (18 英寸可视画面)

用户指南

声明

本文档中的内容如有更改，恕不另行通知。

HP 对本手册不作任何担保，包括但不限于适销性及特定用途适用性的隐含担保。

HP 对本手册中包含的错误以及与其结构、功能或使用有关的偶发或继发性损坏将不负任何责任。

HP 对于非 HP 提供的设备上的软件的使用及其可靠性不负任何责任。

本文档中包含的所有权信息受版权保护。保留所有权利。事先未经 HP 公司书面许可，不得对本文档的任何部分进行拍照、复制或翻译成另一种语言。

Hewlett-Packard France 38053 Grenoble Cedex 9 France© 2000 Hewlett-Packard Company

重要安全指导

警告

为了您的安全，请将本显示器与接地的墙上插座连接。请使用带有安全接地插头的电源线，如随本显示器提供的电源线或符合您所在国家/地区安全标准的电源线。要切断显示器电源，请从电源插座中拔下电源线。这意味着显示器必须位于便于插拔的电源插座旁边。

为防止电击，请不要打开显示器机壳。其中没有用户可自行维修的部分。

确保您的计算机在与显示器外围设备连接或断开之前处于断电状态。

舒适地工作

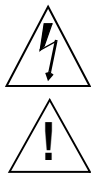
感谢您选择 HP 显示器。

要使您的舒适度和工作效率达到最佳，正确地设置工作区和适当地使用您的 HP 显示器非常重要。出于此目的，我们已根据人机工程学的原则开发出一些安装和使用的建议，您可遵照这些建议使用设备。

您可参考 HP 计算机硬盘上预装的“舒适地工作”的联机版本，或访问 HP 的“舒适地工作”网站：

<http://www.hp.com/ergo/>

注意



显示器很重（重量在技术规格中显示）。我们建议您在搬起或移动它时请人帮助。

等边三角形中带箭头符号的闪电标记用于警告用户：有未绝缘的“危险电压”，可能带来电击的危险。

等边三角形中的惊叹号用于警告用户：设备随附的印刷资料中有重要的操作和维修说明。

新显示器提供的功能

您的 HP 显示器是一种 NF Diamondtron® 19 英寸（18 英寸可视画面）、高分辨率、具有多重同步功能的彩色显示器。多重同步指的是显示器可支持多种视频模式。它经过了优化，可用于所有惠普计算机。

您的 HP 彩色显示器具有下列功能：

- 19 英寸的 NF Diamondtron 屏幕，18 英寸的可视画面。产生精美图像的 0.24mm 孔栅间距和使反射减到最小的防眩目涂层。
- 支持的视频模式为：最高达 1600 x 1200 的分辨率，85 Hz 的刷新率。
- 使用屏幕显示菜单调整图像。包括优化图像质量和位置的色温调整 and 图像处理控制按钮。
- 由适当配置的 HP 计算机控制的电源管理系统（VESA¹ 标准），可自动降低显示器的能耗。作为 ENERGY STAR² 的合作伙伴，惠普确信本产品满足 ENERGY STAR 关于能效的准则。
- 即插即用的能力（符合 VESA DDC1/2B 标准），使显示器在连接到适当配置的 HP 计算机时进行自我标识。
- 符合 ISO 9241-3/-7/-8 人机工程学标准。
- 符合瑞典国家计量及测试委员会 (Swedish National Board for Measurement and Testing) 关于静电及磁场泄漏上限的 MPRII 准则。
- 您的 HP 显示器符合 TCO99 的要求。（请参考第 34 页的“TCO 99”）。

1. VESA 是 Video Electronics Standards Association（视频电子标准协会）的缩写

2. ENERGY STAR 是美国环保署 (EPA) 的商标

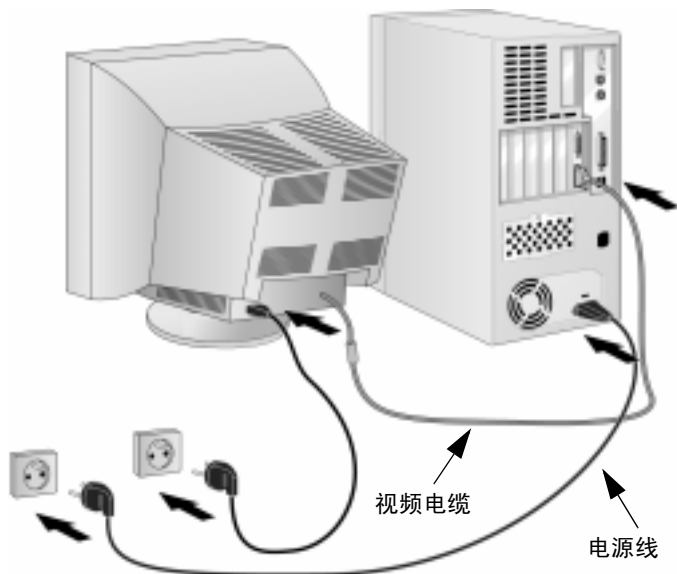
安装显示器

显示器的放置位置

请将显示器放置在平而稳固的面上。确保操作地点远离高温、潮湿及电磁场源。电磁场源包括变压器、电动机及其他显示器等。

连接电缆

- 1 连接任何电缆之前，请参考本手册开头的安全指导。确保您的计算机和显示器都已关闭。
- 2 将视频电缆（具有 15 针插头）连接到计算机的视频插座上。拧紧插头上的指旋螺钉。
- 3 连上显示器的电源线。
- 4 将电源线插入电源插座中。



注

您计算机视频电缆连接器的位置可能与上图所示不同。如果必要，请参考计算机随附的手册。

如何安装驱动程序

Windows 95、Windows 98 或 Windows 2000 操作系统:

为了利用 Windows 95/98/2000 操作系统的即插即用功能，HP 显示器随附了一个驱动程序。

请按下述步骤安装此驱动程序:

- Windows 95 和 Windows 98 用户**
- 1 单击开始 ⇨ 设置 ⇨ 控制面板
 - 2 双击显示。
 - 3 双击设置选项卡。
 - 4 单击高级 ...，然后选择显示器选项卡。
 - 5 单击更改 ... 以选择您所使用的 HP 显示器机型。
 - 6 单击从磁盘安装 ...
 - 7 单击浏览 ...，在 CD-ROM 的 **|Drivers** 目录下查找 HPMON_XX.INF 文件，然后单击确定。
 - 8 在型号框中选择您的显示器类型，然后单击确定，安装所选的显示器。

- 仅适于 Windows 2000 用户**
- 1 单击开始 ⇨ 设置 ⇨ 控制面板
 - 2 双击显示。
 - 3 双击设置选项卡。
 - 4 单击高级 ...，然后选择显示器选项卡。
 - 5 单击属性。
 - 6 单击驱动程序选项卡。
 - 7 单击更新驱动程序 ...，然后单击下一步。
 - 8 选择推荐选项，然后单击下一步。
 - 9 选中指定位置复选框。
 - 10 在 CD-ROM 的 **|Drivers** 目录下查找并打开 HPMON_XX.INF 文件，然后单击确定。
 - 11 单击确定，安装所选的显示器。

现在，您的操作系统和 HP 显示器已设置为在最佳状态下运行了。

如果您的 Windows 95/98/2000 版本上的显示器驱动程序安装过程不同，或是需要更详细的安装信息，请参考 Windows 95/98/2000 用户手册。

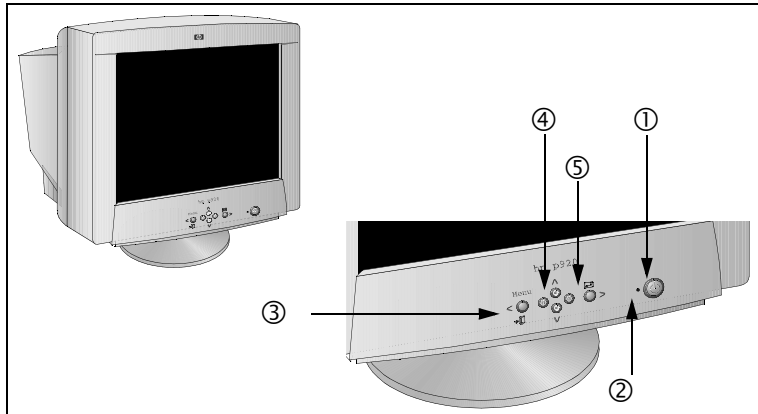
如何安装驱动程序

每次推出新型显示器时，HP 通常都会更新 HPMON_XX.INF 驱动程序。要下载最新版本，请访问我们的 HP 显示器支持网站：

<http://www.hp.com/go/monitorsupport>

使用显示器

下图显示操作显示器的功能键的位置。



Power（电源）按钮

- ① 此按钮用于打开和关闭显示器。

Power Indicator（电源指示灯）

- ② 当显示器运作正常时，此指示灯为绿色。如果显示器处于 DPM（节能）模式（待机 / 挂起 / 关闭），则指示灯将变为琥珀色。

Menu（菜单）按钮

- ③ Menu 按钮用于进入或退出屏幕显示菜单。此按钮还可以使您回到上一层菜单。

Control（控制）按钮

- ④ 这些按钮用于在屏幕显示菜单中选择或调整屏幕参数。您也可以直接使用这些按钮调整对比度和亮度。

Enter（确认）按钮

- ⑤ 此按钮用于进入屏幕显示菜单中的各个选项。

注

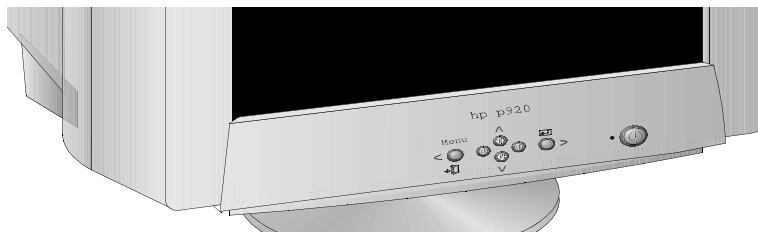
3 秒钟后，所有的菜单都将自动保存您的设置。

如果您计算机的电源管理功能运行正常，您就无需关闭或打开显示器。显示器会自动关闭或打开。

调整显示器

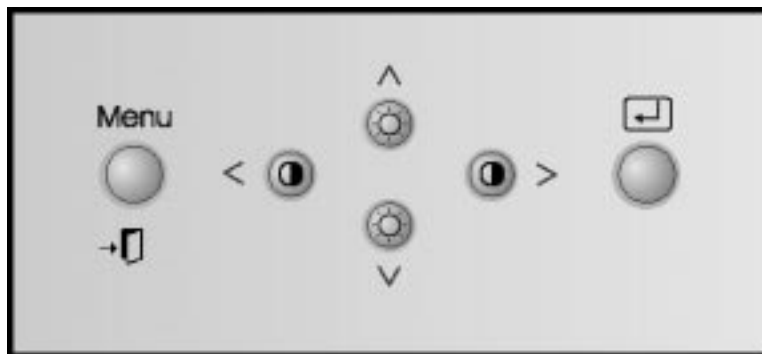
用户控制

您的显示器使您可轻松地调整正在显示的图像的特性。所有这些调整都使用显示器前部的控制按钮进行。这些按钮可对屏幕菜单进行操作，这样就可显示显示器的设置，并使您可以更改这些设置。



菜单 - 控制和调整

使用菜单功能，可以快速而轻松地对显示器的图像尺寸、位置和操作参数作出调整。下面给出了一个简短的示例，让您熟悉控制按钮的使用。




注

在调整图像之前，请让显示器至少稳定 30 分钟。


请按以下步骤进行调整：

- 1 按菜单按钮。出现菜单。
- 2 要访问子菜单（如 **Position/Size/Geometry/Color/Screen**）等，请按 ◀ / ▶ 按钮以高亮显示需要的图标。
- 3 要访问某个功能，请按 ▲ / ▼ 按钮。高亮显示您需要的图标后，按 ◻ **Enter** 按钮。

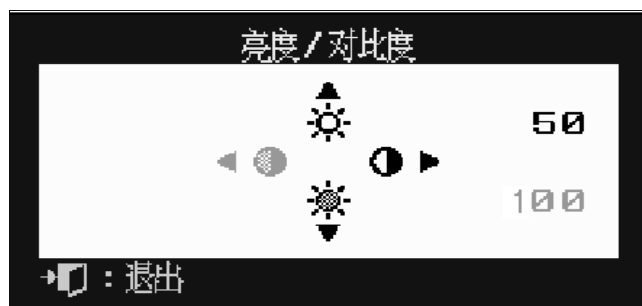
- 4 使用 ◀ / ▶ 或 ▲ / ▼ 按钮将各项调整至希望的级别。
- 5 按  Menu 按钮可退出菜单或返回上一级菜单。

自动保存

只要您打开屏幕菜单，并让调整窗口保持激活状态 3 秒钟而不按任何按钮，显示器将自动保存您做的任何调整。这些更改将保存到显示器中的用户区域。用户区域将根据计算机的信号频率来进行保存。显示器最多可以保存 10 种用户模式的调整。它有 10 种出厂预置值，每种信号频率一种，列举在第 24 页的“显示模式”中。

如果您未作出任何更改，则屏幕菜单将消失，显示器不作任何保存。要退出菜单而不保存您所作出的更改，请在 3 秒钟未超过前按  Menu 按钮。

直接调整亮度和对比度



此功能使您可调整亮度和对比度。调整设置后，请按 **→ Menu** 两次以关闭亮度 / 对比度 OSD。

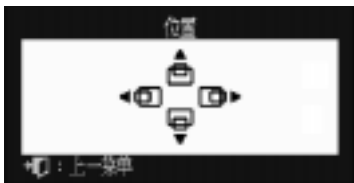
- 1 按 **▲ ▼ ◀ ▶** 按钮以显示亮度 / 对比度 OSD。
- 2 按 **▲ ▼** 按钮可调整亮度，或者按 **◀ ▶** 按钮可调整对比度。

Menu 功能

Menu 功能使您可使用显示器的屏幕菜单功能调整图像质量。

完成对某个设置的调整后，请按 **Menu** 按钮以返回 **Main Menu**，然后再次按 **Menu** 以关闭屏幕菜单。

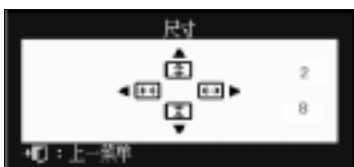
位置



位置参数使您可更改图像的位置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示位置/尺寸 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示位置，然后按 □ 按钮以显示位置来调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 和 ▼ 按钮进行垂直调整，或者使用 ◀ 和 ▶ 按钮进行水平调整。

尺寸

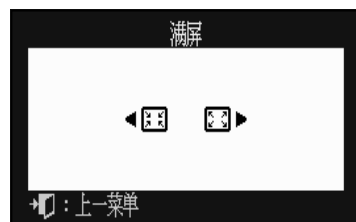


尺寸参数使您可更改图像的尺寸。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示位置 / 尺寸 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示尺寸，然后按 □ 按钮以显示尺寸来调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 和 ▼ 按钮进行垂直尺寸调整，或 ◀ 和 ▶ 按钮进行水平尺寸调整。

调整显示器

全屏



全屏参数使您可放大或缩小图像。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示位置 / 尺寸 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示全屏，然后按 ◻ 按钮以显示显示全屏来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮以扩大或减小显示器的可视区域。

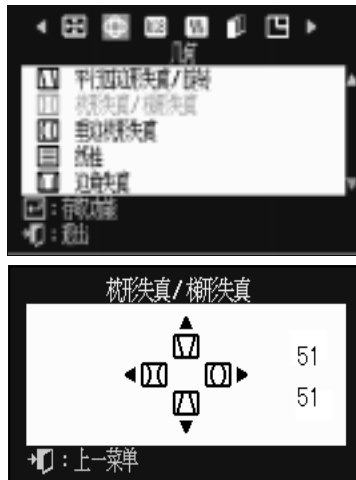
平行四边形失真 / 旋转



平行四边形失真 / 旋转参数可使您在整个图像向左或右倾斜时调整矩形设置，或者在图像向左上角或右上角倾斜时调整旋转设置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示平行四边形失真 / 旋转，然后按 ◻ 按钮以显示平行四边形失真 / 旋转来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮以调整平行设置，或使用 ▲ 或 ▼ 按钮调整旋转设置。

枕形失真 / 梯形失真



枕形失真 / 梯形失真参数使您可在图像的边缘向里弯或向外弯时调整枕形设置，并在图像的顶部或底部太大或太小时调整梯形设置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示枕形失真 / 梯形失真，然后按 □ 按钮以显示枕形失真 / 梯形失真来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮以扩大或缩小显示器的可视区域，或者使用 ▲ 或 ▼ 按钮进行梯形调整。

垂边枕形失真



垂边枕形失真参数使您可在图像的边缘向左弯或向右弯时调整垂边枕形失真设置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示垂边枕形失真，然后按 □ 按钮以显示垂边枕形失真来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮调整垂边枕形失真设置。

线性



线性参数使您可在图像被压缩到最顶部或最底部的时候调整线性设置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示线性，然后按 □ 按钮以显示线性来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮进行垂直线性调整。



边角失真



边角失真参数使您可在屏幕上显示的边框不直时调整边角失真。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示边角失真，然后按 □ 按钮以显示边角失真来调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 或 ▼ 按钮进行上部的边框 / 线调整。使用 ◀ 或 ▶ 按钮进行下部的边框 / 线调整。



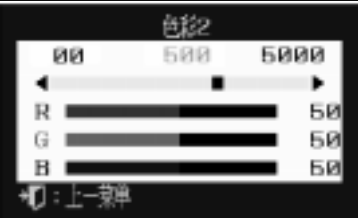
色彩



色温是图像色彩“温暖程度”的一种量度。可选范围为 5000 至 9300K。

此参数使您可分别调整红、绿、蓝色彩。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示几何 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示色彩 1、色彩 2 或 色彩 3，然后按 □ 按钮以打开色彩 1、色彩 2 或色彩 3 调整 OSD。
- 4 当前色温显示在 OSD 顶部中央位置，在 9300 和 5000 之间。使用 ◀ 或 ▶ 按钮可调整色温。
- 5 使用 ◀ 或 ▶ 以调整至希望的色温。使用 ▲ 或 ▼ 按钮以选择 R（红）、G（绿）或 B（蓝），然后使用 ◀ 和 ▶ 进行色彩调整。



注 使用恢复功能不能将色彩设置复位。

调整显示器

垂直摩尔



您的 OSD 中可能出现一种“波纹”图案，看上去就象一系列同心的圆或弧。垂直摩尔参数使您可消除这些干扰。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示屏幕 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示垂直摩尔，然后按 □ 按钮以显示垂直摩尔来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮调整水平波纹。

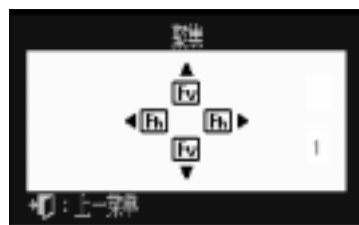


聚焦

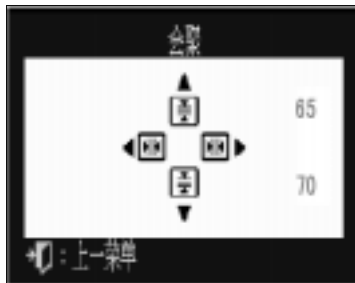


聚焦参数使您可让图像变得更清晰。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示屏幕 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示聚焦，然后按 □ 按钮以显示聚焦调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮以调整屏幕的左右两端区域。使用 ▲ 或 ▼ 按钮调整屏幕的顶部和底部区域。



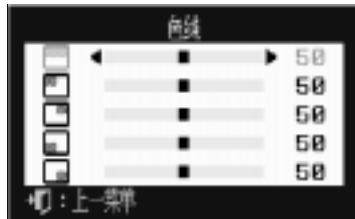
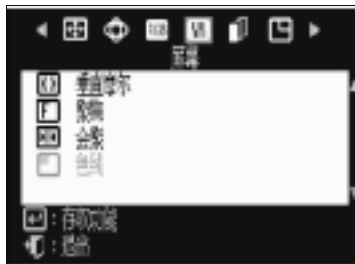
会聚



会聚是指红、绿、蓝三种色彩信号的校准，它可以影响图像的清晰度。会聚参数使您可控制色彩信号。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示屏幕 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示会聚，然后按 □ 按钮以显示会聚来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮可进行水平会聚调整。使用 ▲ 或 ▼ 按钮可进行垂直会聚调整。

色纯



色纯参数使您可调整图像的色彩纯度。

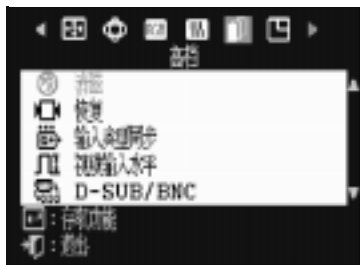
- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示屏幕 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择色纯，然后按 □ 按钮以显示色纯来调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 或 ▼ 按钮可选择调整区域，使用 ◀ 按钮或 ▶ 按钮可执行调整。

注

如果试图调整图像中部（顶部 / 底部）的纯度，应该首先使用 **Menu**，然后再相应地调整每个部分。

调整显示器

消磁



消磁参数使您可消除由磁场引起的色彩不纯。使用消磁功能的时间间隔不能小于 30 分钟。

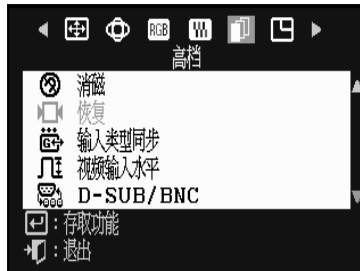
- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示高档 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择消磁，然后按 ◻ 按钮以显示消磁来调整 OSD。
- 4 出现消磁 OSD。
几秒钟后，将返回消磁主菜单。



注

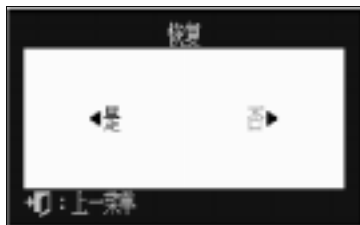
在消磁过程中，显示器会发出短暂的嗡嗡声，图像的色彩可能会发生更改，图像本身也将有几秒钟的紊乱。这些影响都是正常的。

恢复



恢复参数使您可将以下显示器设置复位至它们的原始级别：位置、尺寸、枕形失真、梯形失真、平行四边形失真、垂边枕形失真、旋转、垂直摩尔、会聚和纯度。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示高档 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以高亮显示恢复，然后按 ◻ 按钮以显示恢复来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 按钮以选择是。
如果不希望复位显示器，则请使用 ▶ 按钮选择否。

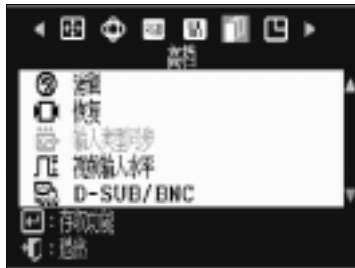


注 如果已经选择了“是”，则上面所列出的所有设置都将复位。而其他所有的设置将保持原状。

注意 此操作将复位发出信号的時刻用户内存区域内的所有数据。

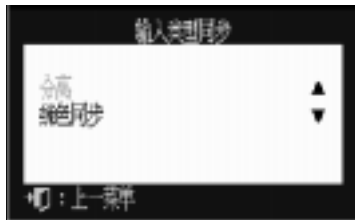
注意 此操作将复位用户内存区域内的所有数据。如果发生了这种情况，则必须重新作出您的用户调整。

输入类型同步

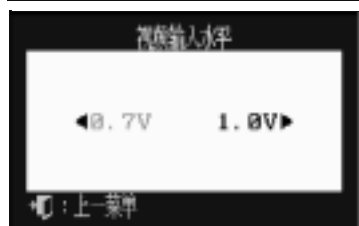
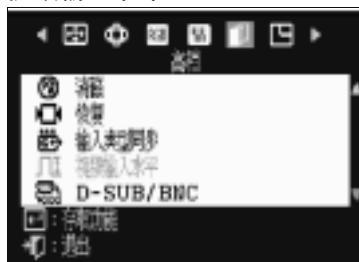


输入类型同步参数使您可将显示器设置为正确的同步类型。如果计算机正在发送的是一个单独的同步信号，则请选择分离。如果希望显示器与计算机发送的绿色信号同步，则请选择绿色同步。请参考您的计算机或视频卡的用户手册以确定正确的设置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示高档 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择输入类型同步，然后按 □ 按钮以显示类型同步来调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 或 ▼ 按钮以选择分离或绿色同步。



视频输入水平



某些视频卡使用的视频信号高于 1.0 V，这将使显示变得非常明亮。视频输入水平参数使您可选择最适合于计算机视频卡的显示级别。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示高档 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择视频输入水平，然后按 □ 按钮以显示视频输入水平来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮 **0.7 V** 或 **1.0 V**。

菜单位置



菜单位置参数使您可更改 OSD 菜单在显示器上出现的位置。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示菜单 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择菜单位置，然后按 □ 按钮以显示菜单位置来调整 OSD。
- 4 使用 ▲、▼、◀ 或 ▶ 按钮以将菜单放置到您所希望的地方。

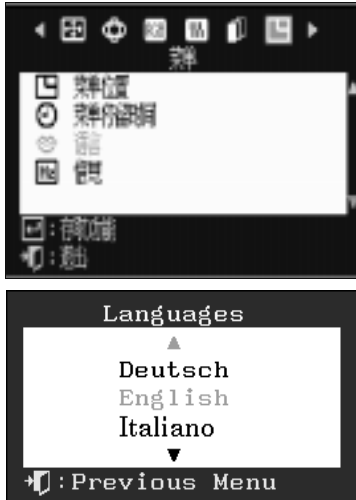
菜单停留时间



如果在一定的时间段内未作任何调整，菜单将自动关闭。菜单停留时间参数使您可设置菜单在关闭之前等待的时间长度。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示菜单 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择菜单停留时间，然后按 □ 按钮以显示菜单停留时间来调整 OSD。
- 4 使用 ◀ 或 ▶ 按钮以选择 **3**、**7**、**10**、**20** 或 **50** 秒。默认值为 10 秒。

语言




语言参数使您可更改菜单中所使用的语言。选择的语言仅会影响 OSD 中所使用的语言。并不会影响计算机上运行的任何软件。

- 1 按 **Menu** 按钮。
- 2 按 ◀ 或 ▶ 按钮以显示菜单 OSD。
- 3 按 ▲ 或 ▼ 按钮以选择语言，然后按 □ 按钮以显示语言调整 OSD。
- 4 使用 ▲ 或 ▼ 按钮以选择希望使用的语言。可以选择七种语言之一（英语、法语、葡萄牙语、意大利语、西班牙语、汉语或德语）。

OSD 锁 / 解锁



OSD 锁 / 解锁使您可通过锁定控制来保护调整后的数据。任何时候，您都可以使用相同的过程对 OSD 控制进行解锁。

- 1 按住 **Enter** () 按钮约 **10 秒钟**或更长时间，以锁定或解锁。



尽量减少眼部疲劳

要避免屏幕闪烁，使眼部疲劳减少到最小，请使用所选择的分辨率可支持的最高图像刷新频率。建议您使用 85 Hz 的刷新频率。图像刷新率指的是图像每秒钟被刷新的次数。

使能耗最小

如果您的计算机支持 VESA 显示器电源管理（许多计算机均支持），则可最大限度地减少显示器的能耗。有两种省电模式：

- 挂起模式¹（使用功率小于 15W）。在此模式下，显示器前面板指示灯为琥珀色。
- 活动模式²（使用功率小于 3W）。在此模式下，显示器前面板指示灯为琥珀色。

要设置这些省电模式，请参考您计算机随附的手册。如果屏幕不显示图像，请先检查前面板指示灯，因为显示器可能处于省电模式。

支持的视频模式

您的显示器自带下表中的标准模式。它还支持中间的视频模式。如果使用中间模式，则可能需要使用前面板上的按钮来优化显示图像。所有模式均非隔行扫描。您的显示器是与 GTF* 兼容的。

出厂预置模式：

分辨率	刷新频率 /Hz
640 x 400	70
640 x 480	60, 85
800 x 600	85
1024 x 768	75, 85
1280 x 1024 GTF*	75, 85
1600 x 1200	75, 85

您的 HP 显示器的推荐模式为 1280 x 1024，85 Hz。

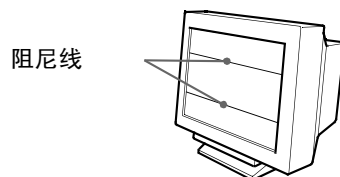
1. 挂起模式在帧同步由视频控制器切断时激活。
2. 休眠模式在帧同步和行同步都由视频控制器切断时激活。
3 GTF* — 通用定时规则。

故障排除

与技术支持联系之前，请先参考本节。

如果屏幕上出现两条细线（阻尼线）

您在屏幕上看到的线条对于孔栅显示器来说是正常的，不是故障。这些是来自用于稳定孔栅的阻尼线的阴影，它们在屏幕背景浅（通常为白色）时最明显。孔栅是 NF Diamondtron 显像管与众不同的实质因素，它可使更多的光线到达屏幕，从而使图像更明亮、细节更清晰。



波纹

波纹是一种自然干涉，在屏幕上产生柔和的波状线条。它可能是由于输入信号的图像规则图案与阴极射线管的磷点间距之间的干涉而出现的。有关详细信息，请参见第 16 页的“垂直摩尔”。



自测功能检查 (STFC)

您的显示器提供了一种自测功能，使您可检查显示器是否正确运行。如果显示器和计算机连接正确，但显示器屏幕仍未亮，且电源指示灯闪烁，则请通过执行以下步骤来运行显示器的自测功能：

- 1 关闭计算机和显示器。
- 2 拔下计算机背面的视频电缆。
- 3 打开显示器。

如果显示器运行正常，您将看到一个带有红边的白框，里边的内容如下图所示：



边框里的三个方框为红、绿和蓝色。任何一个框没有出现都表明显示器有故障。在正常的操作中，如果视频电缆被断开或破坏，此框也将出现。

- 4 关闭显示器并重新连接视频电缆；然后打开计算机和显示器。

如果经过以上步骤后显示器屏幕仍然黑屏，请检查您的视频控制器和计算机系统；因为显示器的运行是正常的。

预热时间

所有的显示器在每天第一次打开时需要一段时间才能达到温度的稳定。因此，为得到更精确的参数调整，请在进行任何屏幕调整前让显示器至少保持预热 30 分钟。

在与 Hewlett-Packard 电话联系之前请检查以下各项：

没有图像并且指示灯灭。

- 检查显示器是否已打开。
- 检查电源线是否正确连接。
- 检查是否已连上电源插座。
- 测试显示器在另一台预置为显示器支持分辨率的计算机上是否工作。

没有图像并且指示灯亮。

- 检查显示器是否处于省电模式。
- 使用控制按钮通过菜单调整对比度和亮度。
- 检查计算机是否已打开。
- 检查视频电缆的针是否弯曲。
- 测试显示器在另一台预置为显示器支持分辨率的计算机上是否工作。

色彩不纯。

- 为显示器消磁。
- 关闭显示器，30 分钟后再打开。

图像不居中。

- 使用控制按钮通过菜单调整图像。

图像模糊。

- 使用恢复功能。
- 使用控制按钮通过菜单减小对比度。
- 将波纹调整为零。

技术规格

显像管	尺寸	19 英寸，可视画面尺寸为 18 英寸
	孔栅间距	0.24 mm
	荧光屏	防反射和抗静电涂层
接口	具有 15 针微型 D-SUB 接口的视频电缆	
扫描频率	水平频率	30 至 107 kHz
	垂直频率	160 Hz
最大分辨率	1600 x 1200 (85 Hz)	
推荐分辨率:	1280 x 1024 (85 Hz)	
预热时间	30 分钟可达到最佳性能水平	
最大像素时钟	< 240 MHz	
图像尺寸	标准尺寸: 352 (宽) x 264 (高) mm 最大尺寸: 366 (宽) x 274 (高) mm	
电源管理	打开时 150W (最大)	指示灯一直为绿色
	待机模式 70W (最大)	指示灯为闪烁的琥珀色
	挂起模式 15W (最大)	指示灯为闪烁的琥珀色
	休眠时 3W (最大)	指示灯一直为琥珀色
	关闭时 0W	指示灯灭
电源	AC 100-240 V, 50/60 Hz (最大电流) 1.7A	
操作环境	温度	0°C 至 40 °C
	湿度	10% RH 至 80% RH (无凝结)
存放环境	温度	-20°C 到 60 °C
	湿度	8% RH 至 85% RH (无凝结)
机箱尺寸	487 (高) 469 (宽) 475 (深) mm	
重量	25.7 kg	
可倾斜 / 旋转底座	倾斜角度	- 5° 至 10°
	旋转角度	- 45° 至 45°

保养与清洁

不要在显示器顶部放置任何东西。这样做可能会堵住显示器的通风口，将导致过热而损坏显示器。不要让液体流到显示器上或显示器内部。为尽可能延长屏幕的寿命，并避免损坏显像管（如因让同一个画面停留在屏幕上的时间过长而烧坏荧光粉），建议您：

- 使用显示器电源管理系统（在 HP 计算机）或屏幕保护程序。
- 避免长时间将对比度和亮度设置在最大级别。
- 如果没有电源管理系统或屏幕保护程序，请在显示器不用时将其关闭，或将亮度 and 对比度减至最小级别。

您的显示器具有防眩目、抗静电屏幕涂层。为了避免损坏显示器屏幕的涂层，清洁屏幕时请使用一般家用的玻璃清洁剂。清洁屏幕的步骤如下：

- 1 关闭显示器，拔下电源插头（要拿住插头而不能拉电缆）。
- 2 将柔软的棉布蘸上清洁液，轻轻擦拭屏幕。不要向屏幕上喷清洁剂，因为清洁剂可能会滴到显示器中。
- 3 用干净、柔软的棉布将屏幕擦干。不要使用含有氟化物、酸性或碱性物质的清洁剂。

环境信息

HP 公司对环境保护作出坚定的承诺。您的 HP 显示器在设计时已尽可能多地考虑到环境保护问题。

HP 公司还可收回您达到使用寿命的旧显示器以进行回收利用。实际上，HP 公司在多个国家都定有产品回收计划。所收集的设备将被送往 HP 公司在欧洲或美国的回收利用机构。我们会再次使用尽可能多的部件。电池和其他可能有毒的物质会经过小心处理，通过特殊的化学处理过程转变为无害元件。如果您想了解 HP 公司产品回收计划的详细信息，请与您的经销商或最近的 HP 销售办事处联系。

硬件保修

第 I 部分 - HP 通用硬件保修声明
通用条款

本 HP 显示器硬件保修声明是制造商 HP 给予客户的明示保修权利。

对于澳大利亚和新西兰的客户交易：本声明包含的保修条款，并不能排除、限制或修改适用于本次产品销售的强法定权利，而只是对这些权利的补充。

贵国的法律可能提供不同的保修权利。在此情况下，您可从 HP 授权的经销商或 HP 销售及服务中心了解详细信息。

修理或更换。

型号	保修期	提供的服务	
D8912	3 年 - 除非原始最终用户在购买时同意较短的保修期限。	全世界（美国、加拿大和日本除外）：第一年提供现场服务，随后两年返回 HP 公司或授权维修的服务中心。	A
		仅适于美国和加拿大：三年内返回 HP 公司或授权维修的服务中心。	B
	1 年	世界范围（日本除外）。现场服务。	C
	1 年	仅适于日本：一年内返回 HP 公司或授权维修的服务中心。	D

惠普 (HP) 公司保证本显示器硬件产品或附件自交付给最终客户之日起，在以上声明的适用保修期内不会出现材料或制造工艺方面的缺陷。

HP 不保证 HP 硬件可无中断地操作或无错误。

如果在产品保修期内，HP 未能按保证条件在合理时间内修理或更换您的产品，您可在将产品迅速返回 HP 授权经销商或 HP 指定代理商后，获得退款（与产品购买价相同）。除非另外声明或与 HP 达成书面协议，您必须返回所有硬件部件以获取整个系统处理单元的退款。HP 软件受包括在 HP 产品手册中的 HP 软件产品有限担保声明管辖。HP 可以选择使用 (i) 与待维修或更换的产品性能相等但以前使用过的产品，或 (ii) 包括与新部件性能相等的翻新件的产品或曾经偶尔使用过的部件来修理或更换硬件产品。

购买凭证和保修期

为在保修期内获取 HP 为硬件产品提供的服务或支持，您可能需要出示产品的原始购买日期凭证以便确定产品交付日期。如果交付日期不能确定，则以购买日期或制造日期（位于产品上）作为保修期的开始。

硬件保修

保修限制

保修不适用于由下列原因引起的损坏：(a) 不正确或不充分的维护或校准；(b) 非 HP 提供的软件、接口、部件或耗材；(c) 未经授权的修理、维护、修改或误用；(d) 在已公布的产品操作规范外进行操作；(e) 现场准备或维护不当；或 (f) 本保修声明中明确指定的其他此类排除情况。

HP 对本产品不作任何其他书面或口头的明示担保。

在当地适用法律的许可范围内，任何有关适销性或特定用途适用性的隐含担保，仅限于以上明示的保修期限内。

责任及补偿限制

在当地适用法律的许可范围内，本保修声明中的补偿是客户唯一和独有的补偿。HP 在任何情况下都不对直接、间接、特殊、偶发或继发性的损失负责，不论这种损失是基于保修合同、侵权或任何其他法理。

如果依此所售 HP 产品被主管法院判定为有缺陷，并已直接引起人身伤害、死亡或财产损失，则以上所述责任限制并不适用。在当地适用法律的许可范围内，HP 对于财产损失的责任不超过 \$50,000 或引起损失的特定产品的购买价格。

第 II 部分 - 2000 年保证

在遵从本 HP 产品附带的 HP 有限保修声明中的所有条款和限制的条件下，只要与本 HP 产品一起使用的所有其他产品（如硬件、软件、固件）可正确和 HP 产品交换日期数据，并在使用时按照 HP 提供的产品文档（包括安装修补软件或升级程序的操作指导）所述步骤进行操作，HP 保证本 HP 产品在二十世纪和二十一世纪交替前后以及 1999 年和 2000 年，可正确处理日期数据（包括但不限于日期计算、比较和排序），包括闰年计算。2000 年保证将持续到 2001 年 1 月 31 日。

规格信息

DECLARATION OF CONFORMITY

according to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer's Name: HEWLETT-PACKARD France
Manufacturer's Address: 5, Avenue Raymond Chanas - EYBENS
38053 GRENOBLE CEDEX 09 -FRANCE

Declares, that the products:

Product Name: hp p920 19-inch Color Monitor
Model Number: D8912*

conform(s) to the following Product Specifications:

SAFETY

-International: IEC 60950:1991 + A1 + A2 + A3 + A4 / GB4943-1995
-Europe: EN 60950:1992 + A1 + A2 + A3 + A4

ELECTRO MAGNETIC COMPATIBILITY

-CISPR 22:1993+A1+A2 / EN 55022:1994 +A1+A2 Class B 1)
-EN 50082-1:1992

IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8 kV AD
IEC 801-3:1984 - 3V/m
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 1 kV Power Lines

- IEC 61000-3-2: 1995 / EN 61000-3-2: 1995
- IEC 61000-3-3:1994 / EN 61000-3-3:1995
- GB9254-1998
- FCC Title 47 CFR, Part 15 class B²⁾
- ICES-003, Issue 2
- VCCI-B
- AS/NZ 3548:1995

Supplementary information: The product herewith complies with the requirements of the following Directives and carries the CE mark accordingly:

the EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC both amended by the Directive 93/68/EEC.

¹⁾ The product was tested in a typical configuration with Hewlett-Packard Personal Computer systems.

²⁾ This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Grenoble, October 2000


Jean-Charles MIARD
Quality Manager

For Compliance Information ONLY, contact:

USA contact: Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone (650) 857-1501).

Notice for the USA: FCC Class B Statement

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT WARNING:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the distance between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a different circuit to the one the receiver is connected to.
- Consult your dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted using HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

Notice for Canada

This Class "B" digital apparatus complies with all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations (ICES.003).

Cet appareil numérique de la Classe B est conforme à toutes les exigences du règlement sur le matériel brouilleur du Canada (NMB - 003).

X 射线辐射声明

本产品在运行时会发出 x 射线；不过它的屏蔽很好，且符合不同国家的安全和健康要求，如德国的 Radiation Act 和美国的 Radiation Control for Health and Safety Act。本产品发出的辐射在距阴极射线管表面 10 厘米处小于 0.1 mR/hr (1uSv/hr)。x 射线辐射主要取决于阴极射线管的特性及其相关的低电压电路和高电压电路。已经进行了内部调整以确保安全操作。只有合格人员才可以进行本产品的服务手册中指定的任何内部调整。仅可用相同的 CRT 更换阴极射线管。

Safety Warning for USA

If the power cord is not supplied with your monitor, select the proper power cord according to your national electric specifications.

USA: use a UL listed SVT detachable power cord.

Notice for Korea

사용자 안내문 (B급기기)
이 기기는 비업무용으로 전자파장애 감정을 받은
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서
사용할 수 있습니다.

Notice for Germany

Hinweis für Deutschland: Geräuschemission
Lärmangabe nach Maschinenlärminverordnung - 3 GSGV
(Deutschland)
LpA < 70db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779:
11.92

Notice for Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準
に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用するこ
とを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して
使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。



TCO 99

Congratulations! You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

Why do we have environmentally labelled computers?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for international and environmental labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and Statens Energimyndighet (The Swedish National Energy Administration).

Approval requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example, in respect of the reduction of electric and magnetic fields, physical and visual ergonomics and good usability.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development

SE-114 94 Stockholm, Sweden

Fax: +46 8 782 92 07

Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: <http://www.tco-info.com/>

Environmental requirements

Flame retardants

Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative¹ processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium²

Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury²

Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit.

CFCs (freons)

The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead²

Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

1. Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms
2. Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

